

KARAKTERISTIK STATUS GIZI DAN HUBUNGANNYA DENGAN BERBAGAI FAKTOR DETERMINAN PADA ANAK USIA 12-36 BULAN DARI KELUARGA SOSIO-EKONOMI MENENGAH KE ATAS

Jajah K. Husaini¹ dan Abas B. Jahani¹

ABSTRACT

NUTRITIONAL STATUS CHARACTERISTICS AND ITS RELATED DETERMINANT FACTORS AMONG HEALTHY CHILDREN AGED 12 – 36 MONTHS FROM MIDDLE UP SOCIO-ECONOMIC STATUS

Background: There are very few studies had been carried out among children from middle up socio-economy status, and therefore, the prevalence of malnutrition as well as characteristics of nutritional status of children from middle-upper socioeconomic families have not been well reported.

Objectives: To describe the nutritional status of children from wellbeing families, and its related determinant factors.

Methods: A total of 235 children aged 12 – 36 months from middle upper socio-economic status in Bogor city, West Java had been studied. The cross-sectional study design was implemented. Data on general characteristics of the families and anthropometric measurements on both the child and the mother were collected by well trained field workers.

Results: The study reveals that the average birth weight was 3.2 ± 0.41 kg and birth length was 49.2 ± 1.96 cm. Most mothers (43.2%) breastfed their children until 3 months,

22.0% less than 3 months and the remaining 34.8% above 3 months. Using NCHS standard, underweight was found 6.1%, stunting was 4.2%, and wasting was 2.8%. There were no subjects with Z-score above 2 SD of weight-for-age, length-for-age or weight-for-length, classified as overweight or obese children. There is no association observed between nutritional status and household income, percentage of foods expenditure, and education level of fathers. A positive trend was observed between nutritional status of children and height of mothers. A stronger positive trend was also observed for education level of mothers against nutritional status of the children. A significant ($P < 0.05$) association between education of mothers and nutritional status (based on weight for age) of the children was demonstrated in these subjects.

Conclusion: Level of education of mothers substantially contributed to nutritional status of children aged 12 – 36 months. [Penel Gizi Makan 2007, 30(2): 49-60]

Key words: wellbeing families, nutritional status, determinant factors.

PENDAHULUAN

Pada umumnya penelitian-penelitian di Indonesia banyak dilakukan pada masyarakat sosio-ekonomi rendah dan/atau keluarga miskin, tetapi jarang dilaksanakan pada masyarakat dengan status sosio-ekonomi tinggi. Pada masyarakat ekonomi rendah banyak dijumpai anak dengan status gizi kurang, yang sering diperburuk oleh tingginya prevalensi angka BBLR (berat bayi lahir rendah), anemia, dan defisiensi berbagai zat gizi mikro. Selain itu ketahanan pangan pada tingkat rumah-tangga dan kemampuan keluarga membeli bahan pangan adalah rendah, sehingga tidak mencukupi untuk memenuhi kebutuhan gizi setiap anggota keluarga (1).

TUJUAN

Tujuan umum penelitian yang dipresentasikan dibawah ini: diperolehnya gambaran keadaan gizi anak dari keluarga sosio-ekonomi menengah ke atas yang tidak mempunyai hambatan ekonomi dalam mengasuh dan memberikan makanan dan pemenuhan kebutuhan lainnya untuk kesehatan, relatif berpendidikan tinggi, perumahan permanen dan lingkungan tempat-tinggal yang bersih, tidak lahir BBLR serta mempunyai riwayat kesehatan anak sehat sejak lahir sesuai kriteria WHO (2) dalam mendefinisikan *wellbeing family*.

¹ Peneliti pada Puslitbang Gizi dan Makanan, Badan Litbang Kesehatan, Depkes RI

Adapun tujuan khusus: diperolehnya informasi untuk menjawab pertanyaan tentang beberapa hal berikut: (i) apakah anak tidak mengalami hambatan pertumbuhan badannya; (ii) apakah tingkat pendapatan keluarga dan pengeluaran keluarga untuk makanan berpengaruh terhadap status gizi; (iii) apakah tingkat pendidikan ibu dan ayah berpengaruh terhadap status gizi anak; dan (iv) apakah antropometri ayah dan ibu berasosiasi dengan status gizi anak. Selain itu hasil penelitian pada segmen masyarakat keluarga menengah ke atas ini akan mengilustrasikan proporsi anak dengan status *underweight* (berdasarkan berat badan terhadap umur), *stunted* (panjang badan/tinggi badan terhadap umur), dan *wasted* (berat badan terhadap panjang badan/tinggi badan).

BAHAN DAN CARA

Lokasi Penelitian dan Rekrutmen Sampel

Penelitian dilaksanakan pada tahun 1998 di Kota Bogor terhadap keluarga-keluarga yang bermukim di daerah elit. Daerah elit diidentifikasi berdasarkan informasi dari Pemerintah daerah Kota Bogor yaitu untuk kecamatan Bogor Timur (Baranang Siang Indah, Lake Side, Villa Duta, Taman Pagelaran); Bogor Barat (Menteng Aeri dan Taman Yasmin); Bogor Utara (Bogor Baru, Indraprasta, Taman Cimanggu, Budi Agung, Bukit Cimanggu Villa); Bogor Tengah (Duta Pakuan, Baranang Siang, Bogor Baru); dan Bogor Selatan (Pakuan).

Subyek Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah anak berumur 12 sampai dengan 36 bulan. Penentuan umur dilakukan dengan menghitungnya berdasarkan tanggal lahir. Oleh karena semua sampel yang diteliti adalah keluarga mampu, maka semua anak mempunyai surat Akte Kelahiran sehingga perhitungan umur tidak mengalami kesulitan.

Anak berbadan sehat pada penelitian ini didefinisikan tidak menderita sakit dalam 1 bulan terakhir dan tidak pernah mengalami sakit kronis. Keadaan sehat ini didapatkan berdasarkan hasil pemeriksaan dokter spesialis anak atau dokter umum (berdasarkan kartu status kesehatan). Anak tidak lahir kembar serta tidak BBLR (berat bayi lahir rendah) dan anak tinggal serumah dengan orang-tuanya. Kriteria inklusi lainnya adalah anak berasal dari keluarga mampu yaitu pendidikan ibu minimal SLP sedangkan ayah minimal SLA, kepala keluarga (dalam hal ini ayah) memiliki pekerjaan tetap dan memiliki rumah permanen dengan kondisi sehat (ventilasi baik,

penerangan dari listrik, tersedia air bersih, ada jamban, memiliki ruang keluarga yang cukup luas) dan letak rumah di lingkungan yang tidak kumuh (bersih, tidak berdesakan, tidak gelap, memiliki tempat pembuangan sampah dan air limbah), dan ibu tidak merokok sesuai dengan persyaratan WHO dalam *Multicentre Growth Reference Study* (2).

Pengumpulan Data

Tim peneliti dibagi menjadi dua sub-tim yang masing-masing sub-tim terdiri 3 orang. Setiap sub-tim melakukan pengukuran antropometri pada daerah yang berbeda. Sebelum dilakukan pengumpulan data, bagi setiap anggota tim dilakukan uji *accuracy* (ketelitian) dan *precision* (ketepatan). Pengukuran antropometri dilaksanakan pada tempat tertentu seperti Posyandu, Kantor Kelurahan, atau rumah pemuka masyarakat. Hanya terhadap mereka yang tidak dapat datang pada waktunya, pengukuran antropometri dilakukan di rumah sampel.

Pengukuran antropometri dilaksanakan mengikuti teknik yang dikembangkan oleh Jelliffe (3), meliputi berat badan (BB) dan panjang badan (PB) atau tinggi badan (TB) sebagai berikut:

- (a) Berat badan (BB) ditimbang dengan menggunakan timbangan digital *Uniscale Secca* dengan ketelitian 0.1 kg. Penimbangan dilakukan terhadap anak dalam keadaan tidak berbaju (telanjang), tidak memakai topi serta alas kaki, dan tidak memegang benda/mainkan. Angka hasil penimbangan secara digital akan muncul pada timbangan.
- (b) Panjang badan (PB) anak umur di bawah usia 2 tahun, diukur dengan menggunakan alat pengukur *microtoise* dengan ketelitian 0,1 cm yang dipasang pada papan pengukur panjang yang diletakkan khusus. Pengukuran dilakukan dengan cara: (1) membuka topi dan alas kaki; (2) membaringkan anak dengan tenang dan posisinya lurus, (3) mengangkat dagu anak dengan pandangan mata anak lurus keatas dengan cara memegang kedua pipinya, (4) menekan lutut dan dada dengan lengan si pengukur. Pengukuran panjang badan dilakukan oleh 2 orang (pengumpul data dibantu oleh ibu/pengasuh anak). Terhadap anak umur di atas 2 tahun dan terhadap ibu dilakukan pengukuran tinggi badan (TB) dengan mengikuti prosedur baku.

Satu set kuesioner digunakan untuk mengumpulkan informasi tentang latar belakang keluarga, status sosio-ekonomi, dan riwayat kesehatan anak, diberikan kepada ibu sewaktu pengukuran. Ibu dan/atau ayah diminta mengisinya, dan dibuat perjanjian kapan kuesioner yang telah lengkap diisi dapat diambil kembali. Pada waktu yang bersamaan juga dibagikan *inform consent*. Sebagian besar kuesioner telah dapat dikumpulkan seminggu setelah pengukuran antropometri.

Pengolahan Data

Data/informasi yang telah dibersihkan dimasukkan ke dalam komputer setiap hari sesudah dari lapangan. Berat badan (BB) dan panjang badan (PB) atau tinggi badan (TB) dikonversi ke dalam nilai standar (Z-skor BB terhadap umur, Z-skor PB atau TB terhadap umur, dan Z-skor BB terhadap PB atau TB) menggunakan *soft ware computer* berbasis pada Referens NCHS (4), dengan cara menyesuaikan (*adjusting*) posisi anak ketika diukur (panjang badan atau tinggi badan). Nilai standar digunakan untuk menghasilkan distribusi jumlah anak berdasarkan status gizi, kelompok umur, dan indikator antropometri dengan *cut off point*: (i) lebih rendah dari -2SD; (ii) antara -2SD dan -1SD, (iii) antara -1SD dan median; (iv) median dan lebih atas. Prevalensi *underweight* (<-2SD BB terhadap umur), *stunting* (<-2SD PB atau TB terhadap umur), dan *wasting* (<-2SD BB terhadap PB atau TB). Nilai standar juga digunakan untuk menghitung *mean* dan *standard deviation* setiap kelompok umur. Uji Khi Kuadrat digunakan untuk menganalisis hubungan antara status gizi anak dengan berbagai faktor determinan.

Tinggi badan ibu dikelompokkan menjadi: (1) $\leq 150,0$ cm; (2) 150,1 – 155 cm; (3) 155,1 – 160,0 cm; (4) 160,1 – 165,0 cm; (5) 165,1 – 170,0 cm; dan (6) > 170 cm.

Analisis deskriptif data sosio-ekonomi status dilakukan untuk menghasilkan informasi tentang distribusi sampel mengenai data berikut:

- Distribusi *underweight*, *stunting* dan *wasting* pada keluarga berpenghasilan menengah ke atas.
- Status gizi anak berdasarkan tinggi badan ibu.
- Tempat dan penolong persalinan.
- Status ibu dan ayah bekerja.
- Status pendidikan ibu dan ayah.
- Status penghasilan keluarga.
- Persentasi pengeluaran untuk makanan.

Analisis distribusi status gizi berdasarkan data sosio-ekonomi digunakan untuk dapat mengidentifikasi faktor sosio-ekonomi yang kemungkinan berkontribusi secara nyata terhadap status gizi anak.

HASIL

Sebanyak 253 anak umur 12-36 bulan yang merupakan subyek yang diteliti berasal dari keluarga dengan status ekonomi menengah keatas memenuhi kriteria Inklusi untuk penelitian. Karakteristik 213 sampel yang mengembalikan formulir sosio-ekonomi keluarga diilustrasikan dalam Tabel 1.

Dari Tabel 1 dapat dilihat bahwa tidak seorangpun ibu melahirkan di rumah atau ditolong dukun bayi, melainkan persalinan dilaksanakan di Rumah Sakit atau Rumah Bersalin, dan sebagian besar ditolong oleh dokter kandungan. Sebanyak 40 % ibu bekerja atau berpenghasilan., lamanya ibu menyusui anak sangat bervariasi, namun proporsi yang terbesar yaitu 43,2 % ibu menyusui selama 3 bulan. Hal ini kemungkinan ada keterkaitan dengan masa cuti melahirkan. Riwayat kesehatan ibu selama 3 bulan terakhir pada umumnya cukup baik hanya kurang dari 10 % pernah menderita sakit tergolong ringan diantaranya menderita typhus. Riwayat kesehatan anak juga cukup baik karena memang dipilih dalam proses rekrutmen hanya anak sehat yang menjadi subyek penelitian ini.

Tabel 1
Karakteristik Subyek yang Diteliti

Karakteristik	Parameter	Jumlah	
		n	%
Tempat perawatan selama hamil	Rumah Sakit	81	38,0
	Rumah Bersalin/tempat praktek Gynekolog	132	62,0
Tempat persalinan	Rumah Sakit	110	51,6
	Rumah Bersalin	103	48,4
Status Ibu	Bekerja	84	39,4
	Tidak bekerja	129	60,6
Ibu menyusui	Menyusui 1 bulan	19	8,9
	Menyusui 2 bulan	28	13,1
	Menyusui 3 bulan	92	43,2
	Menyusui 4 bulan	41	19,3
	Menyusui >4 bulan	33	15,5
Morbiditas Ibu	Typhus	2	0,9
	Hepatitis	0	0,0
	Hypertension	1	0,5
	Toxoplasmosis	10	4,7
	Rubella	5	2,3
	Diabetes	3	1,4
	Tidak sakit selama 3 bulan terakhir	192	90,1

Catatan:

1. Berat bayi lahir rata-rata adalah $3,2 \pm 0,41$ kg
2. Panjang badan rata-rata adalah $49,2 \pm 1,96$ cm
3. Hanya 213 dari 253 subyek penelitian yang mengembalikan riwayat kesehatan ibu dan anak

Distribusi anak menurut status gizi yang diklasifikasikan berdasarkan NCHS (1983) digambarkan dalam Tabel 2. Pada Tabel 2 tersebut dapat dilihat bahwa sebanyak 5,9% (N=15) anak *underweight* (BB terhadap umur < -2SD), 4,3 % tergolong *stunting* (TB terhadap umur < -2 SD), dan 2,8 % tergolong *wasting* (BB terhadap TB < -2SD).

Satu hal yang menarik perhatian adalah prevalensi *underweight*, *stunting*, dan *wasting* pada umur 12-23 bulan (tahun ke dua) lebih tinggi dari pada umur 24-35 bulan (tahun ke tiga) dengan rasio mendekati 2:1. Demikian pula untuk Kurang Gizi ringan (-2SD sampai -1SD dari BB terhadap umur,

PB/TB terhadap umur dan BB terhadap PB/(TB) menunjukkan kecenderungan yang sama. Pada penelitian ini tidak ditemui anak yang obes yang dinyatakan dalam Z-skor > 2 SD untuk BB terhadap umur, PB/TB terhadap umur maupun BB terhadap PB/TB, namun jumlah anak yang berisiko untuk menjadi obes (BB terhadap PB/TB > 1 SD) ada sedikit lebih tinggi pada anak umur 2 sampai 3 tahun dari pada anak umur 1 sampai 2 tahun. Namun, berdasarkan hasil analisis KHI Kuadrat tidak ditemukan ada asosiasi yang bermakna antara kelompok umur anak dengan setiap indeks atau indikator status gizi tersebut di atas.

Tabel 2
Distribusi Jumlah Anak Berdasarkan Kelompok Umur terhadap
Status Gizi (Z-skor BB terhadap umur, PB/TB terhadap umur, dan BB terhadap PB/TB)

Z-skor	Umur bln	<-2 SD		-2smpai -1 SD		-1 smpai 1 SD		> 1SD		Total N
		n	%	n	%	n	%	n	%	
BB thd umur	12-18	6	11,1	16	29,6	26	48,1	6	11,1	54
	19-24	3	6,0	10	20,0	30	60,0	7	14,0	50
	25-30	4	5,7	13	18,6	41	58,6	12	17,1	70
	31-36	2	2,5	18	22,8	47	59,5	12	15,2	79
	Total	15	5,9	57	22,5	144	56,9	37	14,6	253
PB/TB thd umur	12-18	4	7,4	10	18,5	33	61,1	7	13,0	54
	19-24	3	6,0	9	18,0	31	62,0	7	14,0	50
	25-30	3	4,3	5	7,1	41	58,6	21	30,0	70
	31-36	1	1,3	8	10,1	59	74,7	11	13,9	79
	Total	11	4,3	32	12,7	164	64,8	46	18,2	253
BB thd PB/TB	12-18	2	3,7	14	25,9	32	59,3	6	11,1	54
	19-24	2	4,0	12	24,0	28	56,0	8	16,0	50
	25-30	2	2,9	11	15,7	47	67,1	10	14,3	70
	31-36	1	1,3	11	13,8	53	67,1	14	17,7	79
	Total	7	2,8	48	19,0	160	63,2	38	15,0	253

Tabel 3 mengilustrasikan distribusi jumlah anak berdasarkan penghasilan keluarga terhadap status gizi yang dinyatakan dalam Z-score BB terhadap umur, TB terhadap umur dan BB terhadap PB/TB. Hasil yang didapat menunjukkan tidak satupun dari indikator status gizi mempunyai asosiasi yang bermakna terhadap tingkat penghasilan keluarga. Jadi

pada anak dari keluarga dengan sosio-ekonomi menengah ke atas yang diteliti, seperti diilustrasikan pada Tabel 3 menunjukkan bahwa dengan meningkatnya penghasilan keluarga tidak selalu dilirangi bertambah banyaknya jumlah anak dengan status gizi yang lebih baik.

Tabel 3
Distribusi Jumlah Anak Berdasarkan Penghasilan Keluarga terhadap
Status Gizi (Z-skor BB terhadap umur, PB/TB terhadap umur, dan BB terhadap PB/TB)

Z-skor	Penghasilan (x Rp1000)	<-2 SD		-2 sampai -1 SD		-1 sampai 1 SD		> 1SD		Total N
		n	%	n	%	n	4,3%	n	%	
BB thd umur	<5.000	2	7,1	4	14,3	19	67,9	3	10,7	28
	5.000 -	2	3,6	20	35,7	23	41,1	11	19,6	56
	10.000 -	4	6,8	9	15,3	40	67,8	6	10,2	59
	15.000 -	1	2,6	7	18,0	24	61,5	7	18,0	39
	≥ 20.000	4	12,9	7	22,6	17	54,8	3	9,7	31
	Total	13	6,1	47	22,1	123	57,7	30	14,1	213
PB/TB thd umur	<5.000	3	10,7	4	14,3	14	50,3	7	25,0	28
	5.000 -	1	1,8	12	21,4	33	58,9	10	17,9	56
	10.000 -	2	3,4	8	13,6	42	71,2	7	11,9	59
	15.000 -	1	2,6	1	2,6	29	74,4	8	20,5	39
	≥ 20.000	2	6,5	5	16,1	18	58,1	6	19,4	31
	Total	9	4,2	30	14,1	136	63,8	38	17,8	213
BB thd PB/TB	<5.000	1	3,6	4	14,3	19	67,9	4	14,3	28
	5.000 -	1	1,8	16	28,6	31	55,4	8	14,3	56
	10.000 -	1	1,7	6	10,2	45	76,3	7	11,9	59
	15.000 -	2	5,1	7	18,0	20	51,3	10	25,6	39
	≥ 20.000	1	3,2	6	19,4	20	64,5	4	12,9	31
	Total	6	2,8	39	18,3	135	63,4	33	15,5	213

Catatan:

Hanya 213 dari 253 subyek yang diteliti yang mengisi kolom penghasilan keluarga

Tabel 4
Distribusi Jumlah Anak Berdasarkan Pengeluaran untuk Makanan terhadap Status Gizi
(Z-skor BB terhadap umur, PB/TB terhadap umur, dan BB terhadap PB/TB)

Z-skor	Proporsi pengeluaran untuk makan (%)	<-2 SD		-2 sampai -1 SD		-1 sampai 1 SD		> 1SD		Total
		n	%	n	%	n	4,3%	n	%	N
BB thdp umur	<40	6	7,7	23	29,5	37	47,4	12	15,4	78
	40 – 50	2	5,4	4	10,8	24	64,9	7	18,9	37
	51 – 60	2	4,4	11	24,4	25	55,6	7	15,6	45
	61 – 70	2	7,7	3	11,5	18	69,2	3	11,5	26
	≥ 70	1	3,7	6	22,2	19	70,4	1	3,7	27
	Total	13	6,1	47	22,1	123	57,7	30	14,1	213
PB/TB thdp umur	<40	2	2,6	10	12,8	55	70,5	11	14,1	78
	40 – 50	1	2,7	5	13,5	22	59,5	9	24,3	37
	51 – 60	2	4,4	7	15,6	25	55,6	11	24,4	45
	61 – 70	2	7,7	5	19,2	16	6,5	3	11,5	26
	≥ 70	2	7,4	3	11,1	18	66,7	4	14,8	27
	Total	9	4,2	30	14,1	136	63,8	38	17,8	213
BB thdp PB/TB	<40	2	2,6	17	21,8	47	60,3	12	15,4	78
	40 – 50	2	5,4	3	8,1	23	62,2	9	24,3	37
	51 – 60	2	4,4	9	20,0	26	57,8	8	17,8	45
	61 – 70	0	0,0	6	23,1	17	65,4	3	11,5	26
	≥ 70	0	0,0	4	14,8	22	81,5	1	3,7	27
	Total	6	2,8	39	18,3	135	63,4	33	15,5	213

Catatan:

Hanya 213 dari 253 subyek yang diteliti yang mengisi kolom penghasilan keluarga dan persen pengeluaran untuk makanan



Tabel 4 menggambarkan persentasi pengeluaran untuk makanan dalam hubungan dengan status gizi anak. Seperti diindikasikan dalam Tabel 3, tidak ada temuan yang menunjukkan asosiasi yang bermakna antara persentasi pengeluaran untuk makanan terhadap total penghasilan keluarga dengan status gizi pada anak yang diteliti. Sebagian terbesar proporsi keluarga yaitu, 37,1% (N =78) dengan status sosio-

ekonomi menengah ke atas membelanjakan penghasilan untuk makanan kurang dari 40%, sebaliknya hanya 12,7% (N = 27) yang membelanjakan untuk makanan lebih dari 70 %. Pada masyarakat berpenghasilan rendah, persentasi pengeluaran untuk makanan pada umumnya lebih dari 70% sampai mendekati 100% dari total penghasilan keluarga (5).

Tabel 5
Distribusi Jumlah Anak Berdasarkan Tingkat Pendidikan Ayah terhadap Status Gizi Anak (Z-skor BB terhadap umur, PB/TB terhadap umur, dan BB terhadap PB/TB)

Z-skor	Pendidikan ayah	<-2 SD		-2 sampai -1 SD		-1 sampai 1 SD		> 1SD		Total
		n	%	n	%	n	%	n	%	N
BB thdp umur	Tamat SLP	0	0,0	4	50,0	4	50,0	0	0,0	8
	Tamat SMA	3	8,8	6	17,7	19	55,9	6	17,7	34
	Tamat Akademi/ Universitas	10	5,9	37	21,6	100	58,5	24	14,0	171
	Total	13	6,1	47	22,1	123	57,5	30	14,1	213
PB/TB thd umur	Tamat SLP	0	0,0	3	37,5	4	50,0	1	12,5	8
	Tamat SMA	3	8,8	3	8,8	22	64,7	6	17,7	34
	Tamat Akademi/ Universitas	6	3,5	24	14,0	110	64,3	31	18,1	171
	Total	9	4,2	30	14,1	136	63,8	38	17,8	213
BB thd PB/TB	Tamat SLP	0	0,0	3	37,5	5	62,5	0	0,0	8
	Tamat SMA	0	0,0	8	23,5	18	52,9	8	23,5	34
	Tamat Akademi/ Universitas	6	3,5	28	16,4	112	65,5	25	14,6	171
	Total	6	2,8	39	18,3	135	63,4	33	15,5	213

Catatan:

Hanya 213 dari 253 subyek yang diteliti yang mengisi kolom pendidikan ayah

Tabel 5 mengilustrasikan tentang asosiasi antara pendidikan ayah dengan status gizi anak. Status gizi anak yang normal (Z-score antara -1SD sampai 1SD) dengan menggunakan indikator BB terhadap umur, PB/TB terhadap umur, maupun BB terhadap PB/TB, tidak satupun indikator gizi menunjukkan adanya

asosiasi dengan tingkat pendidikan ayah. Dengan meningkatnya pendidikan ayah tidak disertai dengan meningkatnya status gizi anak. Hal yang sama juga ditunjukkan oleh kelompok anak dengan status gizi kurang ($- < 2$ SD) dan status gizi kurang yang ringan ($- 2$ SD sampai-1 SD)

Tabel 6
Distribusi Jumlah Anak Berdasarkan Tingkat Pendidikan Ibu
terhadap Status Gizi Anak (Z-skor BB terhadap umur, PB/TB terhadap umur, dan BB terhadap PB/TB)

Z-skor	Pendidikan ibu	<-2 SD		-2 sampai -1 SD		-1 sampai 1 SD		> 1SD		Total
		n	%	n	%	n	%	n	%	N
BB thd umur*	Tamat SLP	2	25,0	3	37,5	2	25,0	1	12,5	8
	Tamat SMA	5	9,1	11	20,0	30	54,5	9	16,4	55
	Tamat Akademi/ Universitas	6	4,0	34	22,0	90	60,0	20	13,3	150
	Total	13	6,1	47	22,1	123	57,7	30	14,1	213
PB/TB thd umur	Tamat SLP	1	12,5	3	37,5	4	50,0	0	0,0	8
	Tamat SMA	4	7,3	8	14,6	29	52,7	14	25,5	55
	Tamat Akademi/ Universitas	4	2,7	19	12,7	103	68,7	24	16,0	150
	Total	9	4,2	30	14,1	136	63,8	38	17,8	213
BB thd PB/TB	Tamat SLP	0	0,0	3	37,5	4	50,0	1	12,5	8
	Tamat SMA	3	5,5	13	23,6	30	54,5	9	16,4	55
	Tamat Akademi/ Universitas	3	2,0	23	15,3	101	67,3	23	15,3	150
	Total	6	2,8	39	18,3	135	63,4	33	15,5	213

Catatan:

Hanya 213 dari 253 subyek yang diteliti yang mengisi kolom pendidikan ibu

*) Ada asosiasi bermakna ($p < 0,05$) antara status gizi dan tingkat pendidikan ibu

Tabel 6 mengilustrasikan hubungan antara pendidikan ibu dan status gizi anak. Status Gizi Normal (Z-score -1SD sampai 1SD) berdasarkan indikator BB terhadap umur, PB/TB terhadap umur, maupun BB terhadap PB/TB, masing-masing indikator tersebut menunjukkan jumlah anak yang cenderung bertambah banyak dengan meningkatnya tingkat pendidikan ibu. Hal yang sama juga ditunjukkan oleh anak dengan status gizi kurang (<-2 SD) dan gizi kurang ringan (antara -2 SD sampai -1 SD), menurun proporsinya dengan

meningkatkan pendidikan ibu. Jadi pendidikan ibu yang lebih tinggi cenderung berpengaruh positif terhadap tingkat status gizi anak. Keadaan tersebut menjadi lebih jelas dengan adanya asosiasi yang bermakna ($P < 0,05$) antara status gizi anak dengan tingkat pendidikan ibu. Pada penelitian ini, jumlah anak dari ayah dan ibu yang berpendidikan tamat akademi atau universitas cukup tinggi, masing-masing 80,3% ($N=171$) dan 70,4% ($N=150$)

Tabel 7
Distribusi Jumlah Anak Berdasarkan Tinggi Badan Ibu
terhadap Status Gizi Anak (Z-skor BB terhadap umur, PB/TB terhadap umur, dan BB terhadap PB/TB)

Z-skor	Tinggi badan ibu (cm)	<-2 SD		-2 sampai -1 SD		-1 sampai 1 SD		> 1SD		Total
		n	%	n	%	n	%	n	%	N
BB thd umur	< 150	3	8,3	10	27,8	19	52,8	4	11,1	36
	150 – 154	6	7,8	22	28,6	44	57,1	5	6,5	77
	155 – 159	2	2,9	12	17,7	40	58,8	14	20,6	68
	≥ 160	2	6,3	3	9,4	20	62,5	7	21,9	32
	Total	13	6,1	47	22,1	123	57,7	30	14,1	213
PB/TB thd umur	< 150	4	11,1	6	16,7	20	55,6	6	16,7	36
	150 – 154	3	3,9	15	19,5	47	61,0	12	15,6	77
	155 – 159	0	0,0	6	8,8	49	72,1	13	19,1	68
	≥ 160	2	6,3	3	9,4	20	62,5	7	21,9	22
	Total	9	4,2	30	14,1	136	63,8	38	17,8	213
BB thd PB/TB	< 150	2	5,6	9	25,0	19	52,8	6	16,7	36
	150 – 154	2	2,6	15	19,5	53	68,8	7	9,1	77
	155 – 159	2	2,9	10	14,7	44	64,7	12	17,7	68
	≥ 160	0	0,0	5	15,6	19	59,4	8	25,0	32
	Total	6	2,8	39	18,3	135	63,4	33	15,5	213

Catatan:

Hanya 213 dan 253 subyek yang diteliti yang terukur tinggi badannya

Tabel 7 mengilustrasikan hubungan PB/TB anak terhadap tinggi badan ibu. Atau dengan kata lain, apakah ibu yang berbadan tinggi mempunyai anak yang juga cenderung tinggi. Ibu yang mempunyai tinggi badan kurang dari 150 cm cenderung mempunyai anak yang lebih kecil dan pendek dibandingkan dengan ibu yang tinggi badannya sama dengan atau lebih tinggi dari 150 cm. Indikator-indikator antropometri berdasarkan BB terhadap umur, PB/TB terhadap umur, dan BB terhadap PB/TB menunjukkan pola yang sama dalam hubungannya dengan tinggi badan ibu. Pola ini hanya dapat memberikan indikasi bahwa ibu yang tinggi badannya kurang dari 150 cm cenderung mempunyai anak yang lebih rendah status gizinya, karena tidak

satupun hasil analisis statistik menunjukkan asosiasi yang bermakna antara status gizi anak dengan tinggi badan ibu.

BAHASAN

Banyak literatur menyebutkan bahwa kurang gizi banyak dijumpai pada anak umur 12 sampai dengan 23 bulan dan 24 sampai 36 bulan dibandingkan dengan anak umur 0 sampai 12 bulan (6,7). Hal ini dijadikan dasar pertimbangan pemilihan sampel pada penelitian ini yaitu anak umur 12 sampai 36 bulan agar ditemui lebih banyak kasus kurang gizi pada keluarga yang diteliti yang berstatus sosio-ekonomi menengah ke atas.

Selain penghasilan yang cukup tinggi, perumahan yang bersih, dan lingkungan yang sehat sebagai syarat inklusi dalam penelitian ini, juga disyaratkan bahwa ibu harus berpendidikan SMP ke atas dan ayah SMA ke atas. Pada penelitian ini ditemukan bahwa 70,4% ibu dan 80,3% ayah berpendidikan tamat akademi atau universitas, dibandingkan dengan angka nasional yang hanya 2,4% untuk kombinasi wanita dan laki-laki (8).

Interaksi kurang gizi dengan kemiskinan sering dibicarakan para ahli, sebagian berpendapat bahwa kemiskinan adalah penyebab utama kurang gizi, dan hanya dengan mengatasi kemiskinan maka masalah gizi masyarakat akan dapat terpecahkan. Sebagian lagi berpendapat bahwa kemiskinan tidak semata-mata penyebab kurang gizi, dan oleh sebab itu kurang gizi dapat diatasi tanpa harus menunggu turunnya angka kemiskinan (6). Pada penelitian ini tidak tampak jelas adanya kecenderungan bahwa dengan meningkatnya penghasilan keluarga dan/atau pengeluaran keluarga untuk makanan diikuti dengan bertambah baiknya status gizi anak. Hal ini dapat dipahami antara lain karena subyek yang diteliti adalah dari keluarga menengah ke atas yang secara ekonomi tidak mempunyai hambatan dalam memberi makan kepada anaknya. Keadaan ini mungkin berbeda apabila diterapkan pada masyarakat dimana prevalensi kurang gizi adalah tinggi. Dengan demikian, tidak tampaknya hubungan antara tingkat penghasilan keluarga dan status gizi anak usia 12 sampai 36 bulan tidak dapat digeneralisasikan untuk semua daerah. Salah satu alasan seperti pada hasil penelitian ini yang dilakukan terhadap keluarga sosio-ekonomi menengah ke atas ditemukan prevalensi kurang gizi *stunting* hanya 4,2% dan *wasting* 2,8%, jauh lebih rendah dari angka nasional yaitu *stunting* 24,1% dan *wasting* 13,8% (9).

Selanjutnya, para ahli berpendapat bahwa kurang gizi bukan hanya disebabkan oleh kurang makan atau asupan gizi yang rendah, melainkan juga karena infeksi (6). Frekwensi sakit yang sering menghambat efisiensi pemanfaatan zat-zat gizi oleh tubuh, meningkat pengeluaran zat-zat gizi dari tubuh, dan menurun asupan makanan karena nafsu makan rendah, dan apabila kejadian seperti ini berlangsung lama dapat menyebabkan anak menderita kurang gizi. Praktek pengasuhan anak seperti perilaku memberi makan dan menerapkan kebiasaan sehat seperti sanitasi dan kebersihan diri serta kebiasaan mencuci tangan, dapat mengurangi terjadinya infeksi sehingga berakibat anak tetap sehat. Perilaku memberi makan dan perilaku bersih atau sehat dipengaruhi oleh tingkat pendidikan ibu dan kemampuannya menerapkan pengetahuannya dalam kehidupan sehari-hari (6).

Pada penelitian ini ditemukan bahwa tingkat pendidikan ibu adalah tinggi yaitu sebanyak 70,4% tamat akademi/universitas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat pendidikan ibu yang lebih tinggi cenderung mempunyai anak dengan status gizi yang lebih baik. Walaupun semua subyek yang diteliti tergolong berstatus sosio-ekonomi menengah ke atas, namun masih tampak jelas bahwa pendidikan ibu merupakan salah satu faktor determinan yang nyata.

KESIMPULAN

Hasil penelitian terhadap 213 anak berumur 12 – 36 bulan yang berasal dari keluarga tergolong sosio-ekonomi menengah ke atas, berdomisili di daerah dan lingkungan yang sehat, akses terhadap air bersih, dan bertempat tinggal pada rumah atau bangunan permanen tidak menunjukkan adanya asosiasi yang nyata antara status gizi anak dengan besar penghasilan, proporsi pengeluaran untuk makanan, maupun pendidikan ayah. Pendidikan ibu dan tinggi badan ibu, merupakan indikator yang tampak berpotensi mempunyai efek terhadap status gizi pada keluarga yang berstatus sosio-ekonomi menengah ke atas. Hasil analisis statistik menunjukkan adanya asosiasi yang bermakna ($P < 0.05$) antara status gizi anak dengan tingkat pendidikan ibu.

SARAN

Peran ibu dalam meningkatkan status gizi anak sangat signifikan. Oleh sebab itu bagaimana memberdayakan wanita dengan memberi kesempatan luas untuk mendapatkan pendidikan lebih tinggi serta mampu menerapkan pengetahuannya dalam kehidupan sehari-hari akan memungkinkan status gizi keluarga khususnya gizi anak balita akan menjadi lebih baik. Disarankan bahwa wanita mempunyai kesempatan yang sama dengan laki-laki untuk mendapatkan pendidikan lebih tinggi.

Program gizi dan kesehatan nasional hendaknya mengutamakan pendidikan gizi kepada wanita khususnya ibu-ibu yang mempunyai anak balita tentang *feeding behavior*. Masalah gizi di Indonesia tidak semata-mata karena tidak cukupnya makanan, tetapi lebih kepada ibu kurang tahu tentang cara memberi makan anak. Hal ini ditunjukkan oleh banyaknya anak kurang gizi pada keluarga yang tergolong mampu. Penyuluhan yang efektif mengubah perilaku memberi makan kepada anak, baik untuk keluarga miskin maupun keluarga mampu benar-benar dibutuhkan oleh masyarakat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan terima kasih banyak dan penghargaan tinggi kepada Sdr. Ir. Salimar, Ir. Y. Widodo, MSc, Agus Triwinoto SKM, Susi Dyah Puspowati SKM, atas budi-baiknya mengumpulkan dan mengolah data, dan Dr. Susi Suwardi atas kesediannya melakukan pemeriksaan klinis disertai para dokter Puskesmas setempat. Hanya dengan kerja keras mereka dan ketekunannya, maka penelitian ini berjalan lancar dan selesai dilaksanakan sesuai dengan rencana.

RUJUKAN

1. Joffe, M. Health, livelihoods, and nutrition in low income rural system. *Food and Nutrition Bulletin* 2007: S227 – S 236.
2. WHO. A Growth curve for the 21st century. multicentre growth reference study. Geneva: WHO, 1998.
3. Jelliffe, D.B. *The assessment of the nutritional status of the community*. (Monograph 53). Geneva: World Health Organization, 1996.
4. National Center for Health Statistics. NCHS for growth curves for children from birth to 18 years. US Department of Health, Education and Welfare. Washington DC: Government Printing Office 1977; 778-1650.
5. United Nation System Standing Committee on Nutrition, 5th report on the world nutrition situation. Nutrition for improved development outcomes. Geneva: WHO, 2004.
6. Gillespie, S. An overview. Nutrition and poverty. Sub-Committee on Nutrition, United Nation 1997: 1 – 18.
7. Ashworth, A. Efficacy and effectiveness of community based treatment of severe malnutrition. *Food and Nutrition Bulletin* 2006: S24 – S 48.
8. Biro Pusat Statistik. Indikator Kesejahteraan Rakyat Tahun 2005. Jakarta: BPS, 2006.
9. Sandjaja. Reassessment of national data on stunting and wasting (SKRT data – 2004). Dipresentasikan pada National Workshop on the New WHO Child Growth Standards. Bogor, 28 -29 Nopember 2006.